Año 14 nº 174 29 de octubre de 2018

Boletín mensual de noticias del Plan de

Obras y Mantenimiento

FACULTAD DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY

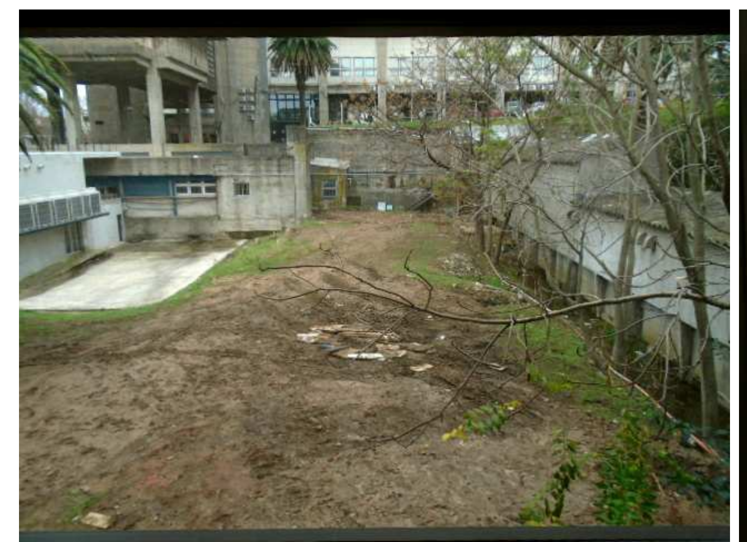
130 años de la enseñanza de Ingeniería en Uruguay
25 años del Plan de Obras y Mantenimiento



En esta edición:

- Avance de obras 02
- Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones 27
- Condiciones de trabajo y seguridad laboral 40
- Incendio 42
- Mejora de la Enseñanza 43
- CAPPPA 46
- CPP 51
- Accesibilidad 52
- Ingeniería DeMuestra 52

Nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET). Se han finalizado los trabajos de construcción del nuevo edificio para el IET. Fueron realizados por la empresa Clemer S.A. por un monto total de $ 71.095.828, discriminado de la siguiente forma: por concepto de obras $ 48.241.724, 10% de imprevistos $ 4.824.172 e IVA 22% $ 11.674.497 y por leyes sociales $ 6.355.435. Al precio ofertado se aplicó un descuento del 1% por acopio.








En julio del año pasado se comenzó con la implantación de la empresa en el sitio donde se emplaza el nuevo edificio, el traslado de aquellos elementos que afectaban el desarrollo de la obra, el vallado perimetral, la instalación de contenedores para albergar las diferentes funciones, y otros aspectos logísticos. Además se realizaron traslados de instalaciones que se vieron afectadas con el nuevo edificio: fue necesario realizar un retendido del cableado de fibra óptica que conecta a la red de datos de la facultad al edificio Anexo del IET, se realizaron modificaciones a los tendidos de red de datos y telefonía al Anexo IET y al Canal de Ensayos del IMFIA, se retiraron instalaciones del Sistema de Detección y Alarma de Incendio de una oficina docente del IMFIA que fue demolida, se realizó -por parte de la empresa CLEMER S.A.- un tendido provisorio del abastecimiento de agua potable, etc..

Posteriormente se realizaron las demoliciones, retiro de árboles y la palmera existente y los movimientos de tierra.
También se realizó la instalación del sistema de drenes debajo del edificio y las conexiones con el sistema de saneamiento.



Luego se construyeron las fundaciones del edificio y se comenzó con los muros de contención. En paralelo se comenzó con la construcción de los pilares, vigas y losas de hormigón en el sector de servicios.
Finalmente, antes de la licencia de la construcción, se terminaron los trabajos de hormigonado (salvo la construcción de escaleras interiores) de elementos estructurales y del contrapiso.

Previo a la realización de los contrapisos se realizaron las instalaciones de abastecimiento de agua, así como de conexiones sanitarias.
Debajo del contrapiso también se ha colocado el conductor para el sistema de protección contra descargas atmosféricas.
Se finalizó la acometida eléctrica desde la subestación de UTE ubicada en el Cuerpo Sur y la construcción de la CGP.
UTE realizó el cambio del transformador ubicado en el Cuerpo Sur, que anteriormente abastecía únicamente dicho sector y actualmente abastece también al nuevo edificio.
La estructura metálica del edificio, construida en China, arribó a nuestro país a inicios de este año y se trasladó al predio de la FING donde fue descargada y se comenzó a ensamblar por parte de un subcontratista.



La estructura metálica se instaló completamente, se acondicionó el steel deck sobre el cual se construyó una losa en el sector de 2 niveles. También se instalaron los muros de Isopanel, el canalón, las chapas del techo y las que revisten las paredes.
Antes de fin de año se realizó la adquisición del ascensor y del puente grúa con que cuenta el edificio, así como se realizó el acopio de varios elementos y materiales.

El primer hito en la planificación de la obra (hormigones) se cumplió casi a entera satisfacción. Los nuevos hitos (finalización de la estructura metálica, albañilería interior y terminaciones finales) estaban previstos para los días 31/3/2018, 31/5/2018 y 31/7/2018 respectivamente.
El hito "finalización de la estructura metálica" incluyó la colocación de los elementos estructurales metálicos (cumplido) así como las cubiertas exteriores (cumplido parcialmente).
El siguiente hito (albañilería) incluyó la construcción de las losas interiores así como rampas, escaleras y muros (cumplido en los elementos estructurales).
El hito final comprendió la terminación del edificio con sus instalaciones completas. Posteriormente se incorporó el acondicionamiento de los espacios exteriores y trabajos adicionales.

Durante los días laborables del mes de enero se avanzó en la construcción de escaleras, levantamiento de muros y se comenzaron trabajos de impermeabilización de azoteas. También se avanzó en las instalaciones de agua potable, de servicio, sanitaria, canalizaciones de instalaciones eléctricas, de redes de datos y sistema de detección y alarma de incendio, colocación de ventanas y comunicación con los locales del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA).

Durante el mes de marzo se comenzaron los trabajos de acabado de paredes, revestimientos, colocación de ventanas y otras aberturas.

Durante el mes de abril se avanzó con el revestimiento de pisos, aislación térmica y acústica de techos, canalización de cañerías del sistema de acondicionamiento térmico, colocación de losas de hormigón de la pasarela sobre el edificio, impermeabilización de azoteas y colocación de losetones, colocación de aperturas de madera y aluminio y otros trabajos.









Durante el mes de mayo se diversificaron los trabajos. Se finalizó con el revestimiento de pisos, la aislación térmica y acústica de techos, la canalización de cañerías del sistema de acondicionamiento térmico, la colocación de losas de hormigón de la pasarela sobre el edificio, la impermeabilización de azoteas y colocación de losetones, la colocación de aperturas de madera y aluminio, y de elementos estructurales de muros de yeso, se realizaron mas mesadas en hierro, se construyó el contrapiso de hormigón en el sector de laboratorios, se realizaron pavimentos en espacios exteriores, se avanzó en la construcción de la estructura en hierro que albergará al ascensor y otros muchos trabajos.
Durante el mes de mayo se realizó también la instalación del puente grúa de 10 toneladas con el cual están equipados los laboratorios de Estructuras y Construcción.

En el mes de junio se avanzó en la instalación de tabiques de yeso, realizaciones de instalaciones eléctricas, sanitarias, y de aire acondicionado, se colocaron los artefactos sanitarios y mesadas en baños y kitchenette, trabajos de carpintería de aluminio y madera, así como de herrería.
También se avanzó en la construcción del sobre recorrido del ascensor, la colocación de babetas, de aberturas, se finalizaron los hormigones de pavimentos.

En el mes de julio se avanzó con la instalación de tabiques y cielorrasos de yeso, instalaciones eléctricas, colocación de tableros y luminarias, instalaciones sanitarias y de aire acondicionado y extracción mecánica, instalación del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIE) y colocación de extintores, colocación de puertas y muebles bajo mesadas, colocación de barandas en hierro, pasamanos en baño para personas discapacitadas, instalación del ascensor, puesta en marcha de la grúa de 10 toneladas entre muchos otros trabajos.

En el mes de agosto se finalizaron los trabajos de instalación de tabiques de yeso y estaba casi terminado la colocación de cielorrasos, también se avanzó con los trabajos de terminación con enduido y pintura, se avanzó con cableados, tableros eléctricos y conexionado de luminarias, colocación de artefactos sanitarios, espejos, colocación del sistema de extracción de aire y acondicionamiento térmico, montaje de portones en madera y hierro, contramarcos, montaje del sistema de hidrantes y bocas de incendio, montaje de racks para servicios informáticos, conexionados de instalaciones de agua para el Canal de Olas del IMFIA y el edificio Anexo del IET, canalización de fibra óptica y eléctrica hacia el edificio Anexo IET, puesta en marcha del ascensor, del puente grúa de 10 toneladas, la colocación de barandas en las circulaciones y espacios exteriores del edificio, y otros trabajos más.

Si bien desde los exteriores no se divisaba mucho el avance, en los interiores del nuevo edificio el avance era notorio.









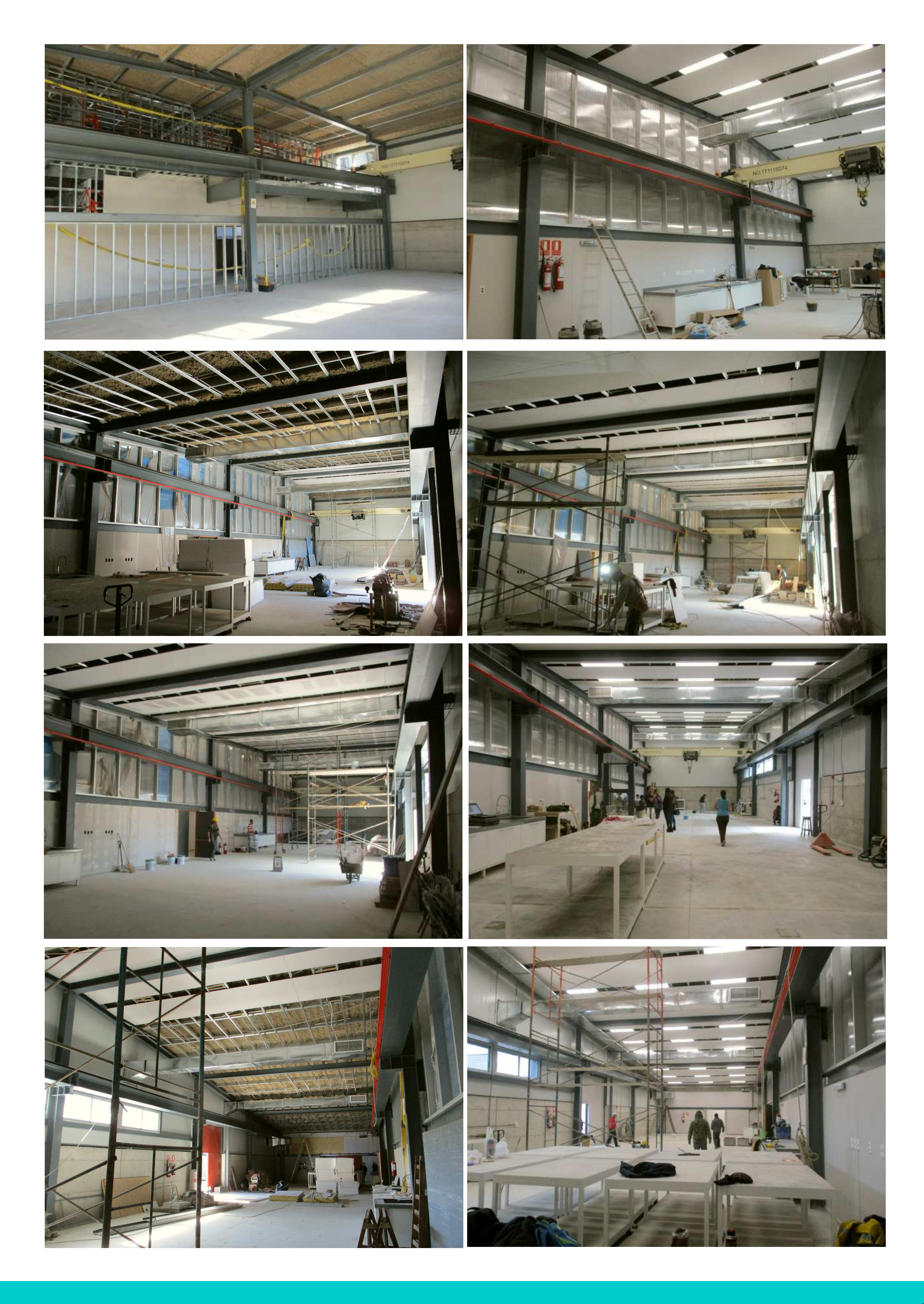
En el mes de setiembre se continuó con los trabajos de colocación de cielorrasos, también con los trabajos de terminación con enduido y pintura, con cableados, tableros eléctricos y conexionado de tomas corriente y luminarias, conexión de puestos de red de datos y de telefonía IP, instalación del Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI), del sistema de control de accesos, del sistema de seguridad contra intrusos y de las cámaras de vigilancia (CCTV), colocación de artefactos sanitarios, espejos, conexión del sistema de extracción de aire y acondicionamiento térmico, montaje de portones en madera y hierro, contramarcos, montaje del sistema de hidrantes y bocas de incendio, montaje de racks para servicios informáticos, puesta en marcha del ascensor, del puente grúa de 10 toneladas y la colocación de barandas en las circulaciones y espacios exteriores del edificio.





En este mes se construyó una escalera para acceder al Canal de Olas del IMFIA, se continuó con las canalizaciones para el tendido de fibra óptica y energía eléctrica al edificio Anexo del IET. Además se colocaron extintores y señalización de emergencia, se realizó el cableado para la instalación de reloj de control horario, y varios trabajos más

En octubre se realizaron las pruebas de todas las instalaciones, se colocaron los carteles indicadores, se probaron todos los sistemas y se procedió a realizar la limpieza del edificio.


NO.171115074


CERTIFICACIONES
Fire
Supervisory
Gas Alarm
Silenced
Power
Trouble
BOSCH
EXIT
AccessPRO

Como hemos mencionado el edificio cuenta con cámaras IP de vigilancia, sistema de seguridad contra intrusos, reloj para marca de entrada y salida del personal, sistema de control de accesos con tarjetas RFID (tanto para el edificio como para el ascensor), Sistema de Detección y Alarma de Incendio, telefonía IP, Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIE) y un puente grúa de 10 toneladas entre otros equipamientos.







Las instalaciones de redes de datos (pc, telefonía, cámaras CCTV, reloj para control horario, etc.) fueron certificadas.







Además las rutas de salida en caso de emergencia cuentan con luminarias y carteles indicadores.

Todos los locales cuentan con señalética indicativa.


FIRE FIRE
PUSH
PULL
BOSCH


FIRE FIRE
PUSH
PULL
BOSCH




SALIDA


SALIDA


EXTINTOR
SERVICIOS HIGIÉNICOS


EXTINTOR
OFICINA 105


LABORATORIO DE HORMIGÓN
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
009


LABORATORIO DE ESTRUCTURAS
007





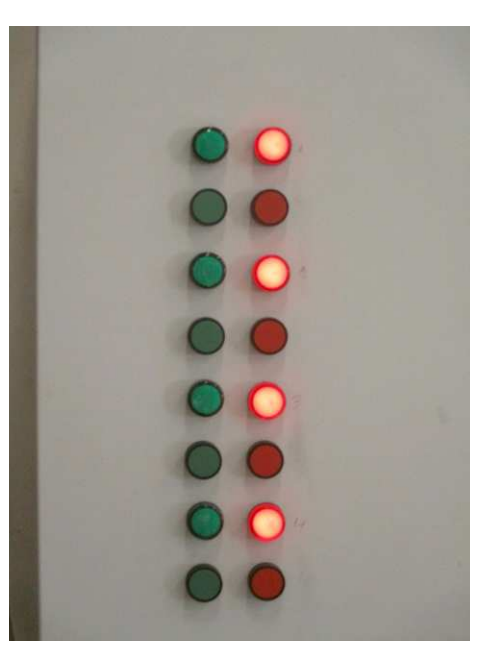












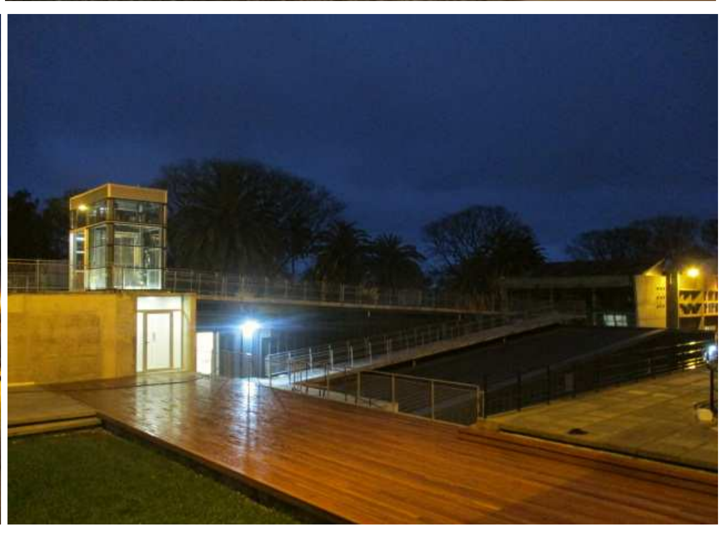
Los laboratorios y circulaciones cuentan con un importante sistema de inyección y extracción de aire que se comandan mediante botoneras.

Para la habilitación del edificio por parte de la Dirección Nacional de Bomberos resta la capacitación del personal, en fecha aún no fijada, y para la habilitación del ascensor resta la inspección final por parte de la Intendencia de Montevideo.

Previo a la recepción de la obra se realizó la inspección y limpieza de todas las cámaras y desagues, así como la limpieza de todos los locales.





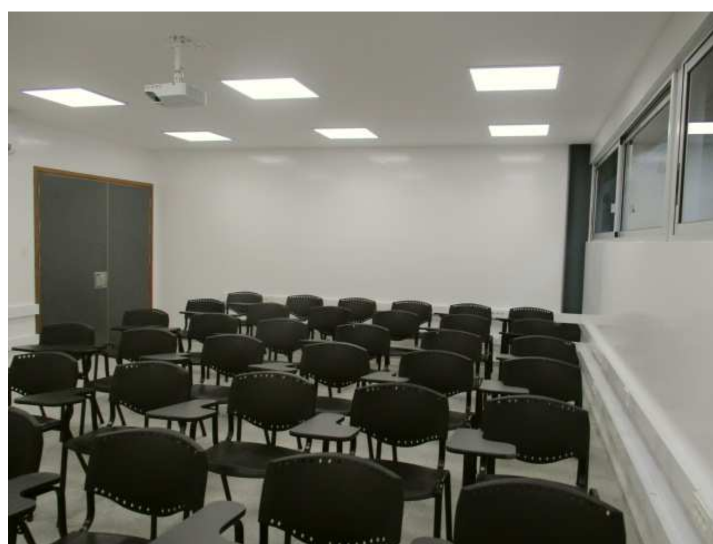




Parte importante del mobiliario, -adquirido por el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo-, ya se encuentra en el edificio y en los respectivos locales. Así los taburetes de los laboratorios, las sillas de la tisanería, los escritorios, cajoneras, sillas y armarios de las oficinas, así como las sillas, escritorio docente, pizarrón, pantalla y proyector del salón de clase están en el edificio. Resta llegar al edificio las mesas de la tisanería y la sala de reuniones, el mostrador de la Secretaría y las estanterías metálicas corredizas de la Biblioteca.
También resta la llegada de los switches de datos y la UPS.













Durante la semana pasada se procedió a la instalación de una nueva prensa, adquirida por el Instituto de Estructuras y Transporte, en el nuevo laboratorio de Estructuras.

También está previsto -en los próximos días- la mudanza de una prensa actualmente ubicada en el Instituto de Ensayo de Materiales así como de otra prensa ésta ubicada en el 3er subsuelo del Cuerpo Norte. En ambos casos se contratará equipos de gran porte para el retiro y traslado de las prensas debido a su tamaño y peso.









Como se puede apreciar en las fotografías, la obra está terminado y solo restan detalles de conexiones, configuraciones, capacitación en el manejos de equipos y sistemas, todo lo cual se realizará en los próximos días.

La construcción de nuevos edificios en el predio de FING trajo y traerá aparejadas nuevas formas de circulación en el "campus". Las mismas fueron advertidas y proyectadas en la etapa de anteproyecto, e incluso algunas recuperan planteos originales, que datan de la época de construcción del edificio principal, previstas por el Arq. Julio Vilamajó, nunca construidas.
Pretendemos que el exterior del edificio se constituya en un espacio acogedor, que atraiga a estudiantes, docentes, funcionarios e incluso vecinos a disfrutar plenamente de ellos.

En este sentido hace unos meses se tramitó por parte del Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo y la División Suministros de Oficinas Centrales la ampliación del contrato a la empresa Clemer S.A. para la terminación de algunos espacios exteriores adyacentes al edificio. Al día de hoy los trabajos se encuentran finalizados.

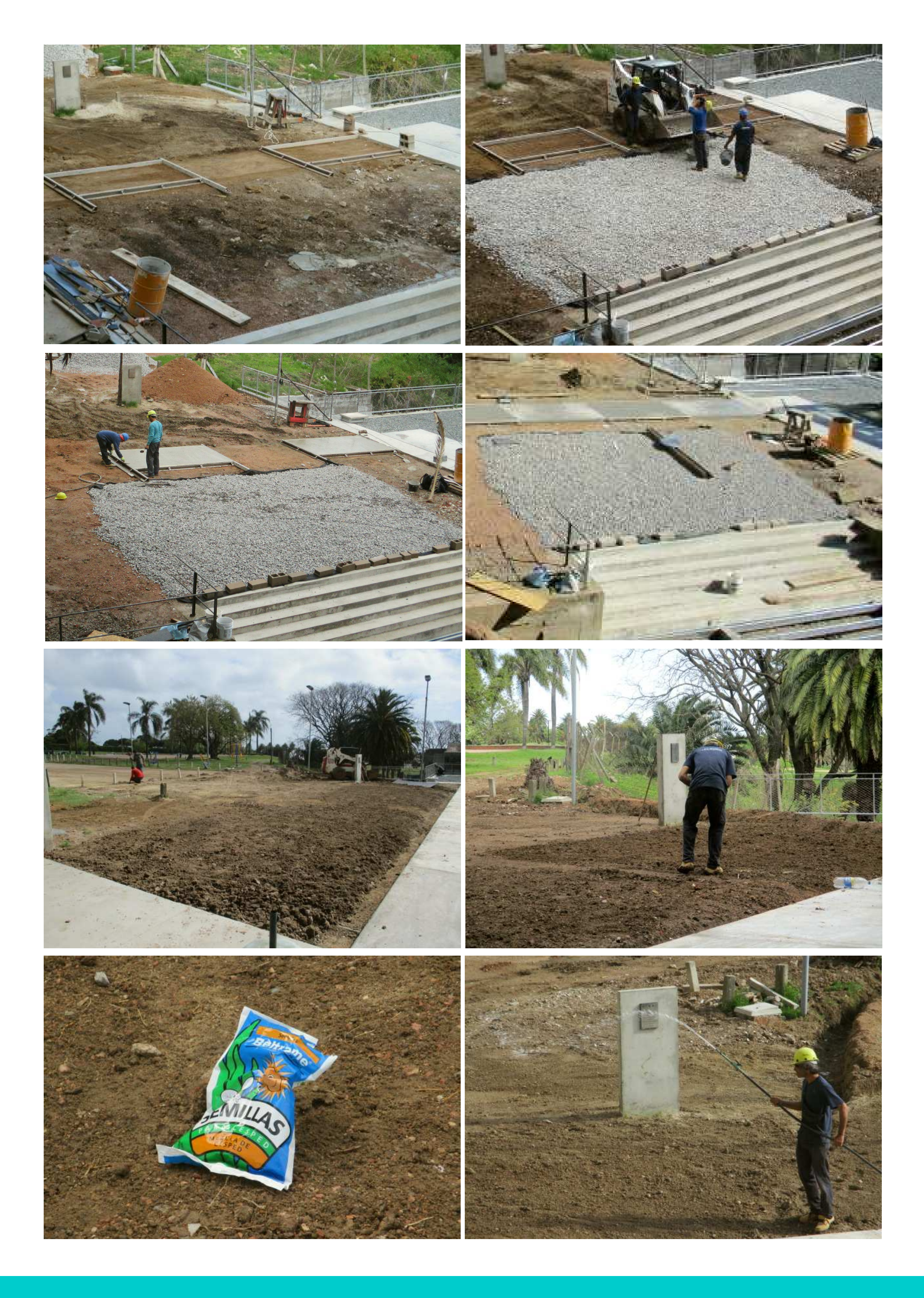
Se ha denominado "zona A" a la comprendida entre el estacionamiento central, la cantina, y el edificio IET; "zona B" a la comprendida entre el nuevo edificio y el canal de ensayos del IMFIA, el Anexo IET y el edificio del InCo; y "zona C" a, la comprendida entre la zona A, el ex salón comedor de cantina, la zona con vigas invertidas (conocida como "piletones"), y la conexión con el edificio InCo (puente con óvalo).

De esta forma el espacio exterior contiguo al edificio IET queda acondicionado y se podrá también avanzar en el proyecto de los espacios exteriores de los edificios de FING, el cual se viene desarrollando de acuerdo a la disponibilidad de recursos económicos. Éste incluye un deck en el sector de los "piletones", y permite el acceso desde el edificio InCo a la actual cantina a través del puente con el óvalo, así como accesos desde el edificio IET hacia el edificio InCo y al Polifuncional Massera, al Cuerpo Central de FING, y estacionamientos.

En la "zona A" se realizó el hormigonado en el área comprendida entre el estacionamiento, la cantina y el bicicletario. El área entre lo construido y el acceso al nuevo edificio del IET fue uno de los últimos trabajos en realizar dado que el sector es el ingreso de maquinaria y materiales a la "zona C". Allí se realizó la colocación de piedra partida en el sector de acceso a la escalera hacia el deck,y se sembró césped en todo el resto de la superficie.

Desde Facultad de Ingeniería se realizaron trabajos complementarios para mejorar la zona como ser la colocación de panes y el sembrado de césped, la plantación de especies vegetales, la sustitución de un tejido de alambre en mal estado, así como el riego necesario para el crecimiento de éstos.




Beltrame
SEMILLAS




En la “zona B” se finalizaron los trabajos entre el nuevo edificio del IET y el edificio del InCo, hasta el límite del predio. Allí se construyó un sector con pavimento de hormigón armado terminado con llana mecánica y endurecedor tipo chapdur, otro sector tiene pavimento de adoquines tipo “besser”, y en otros sectores se colocaron piezas prefabricadas tipo “green-blocks”. Todos los pavimentos son transitables por vehículos, pero la terminación de los mismos responden a las cargas que soportarán y las funciones que cumplirán.

En el área delante del edificio Anexo del IET se retiró el pavimento de hormigón existente (con múltiples imperfecciones) y se colocó adoquines tipo “besser” (hasta la senda vehicular de adoquines existente). Para la colocación de los adoquines “besser” se retiró la capa existente de tierra para poder rellenar el terreno con tosca compactada. Sobre la base anterior se colocó un asiento con arena de 2 a 3 cm y sobre ésta se coloca el pavimento tipo "besser" rejuntado con arena suelta.

Con el material retirado se está acondicionando la jardinería exterior del predio.




En los sectores exteriores acondicionados se está sembrando césped por parte de Facultad de Ingeniería. Además se acondicionó una senda peatonal proyectada por el Arquitecto Julio Vilamajó y que forma parte de la caminería del Parque Rodó.








También se repararon las sendas del Parque Rodó afectadas durante el desarrollo de la obra.









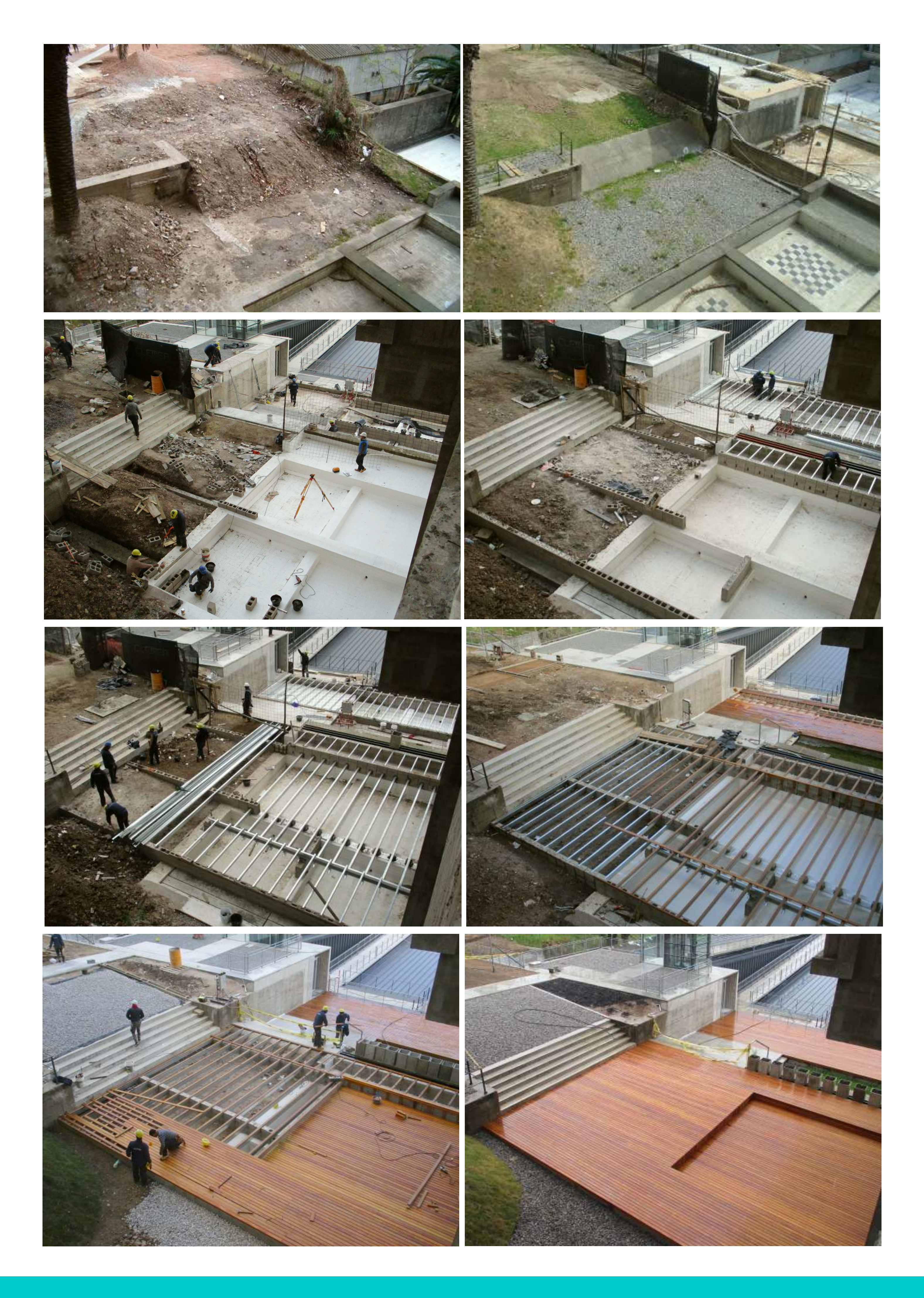


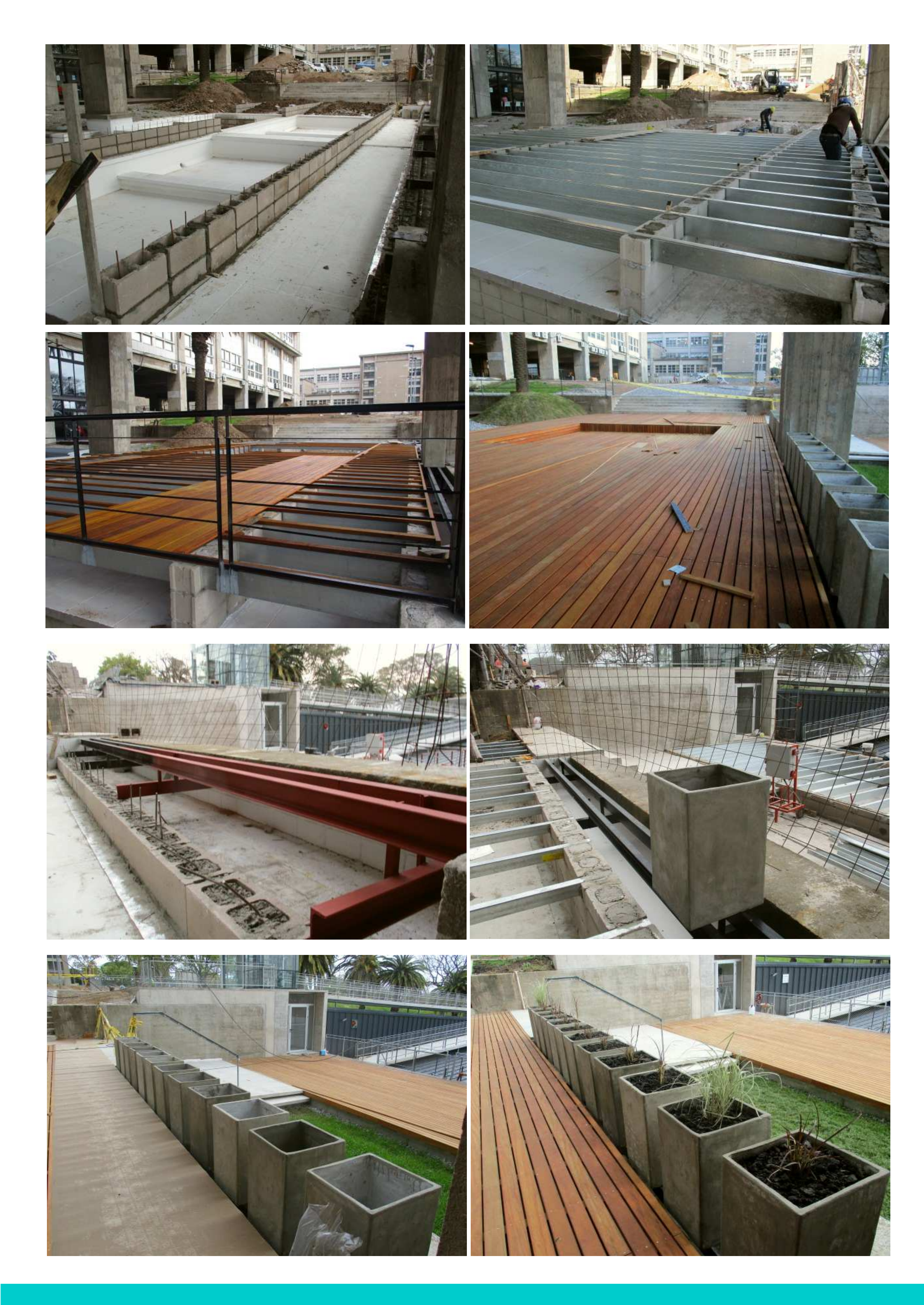


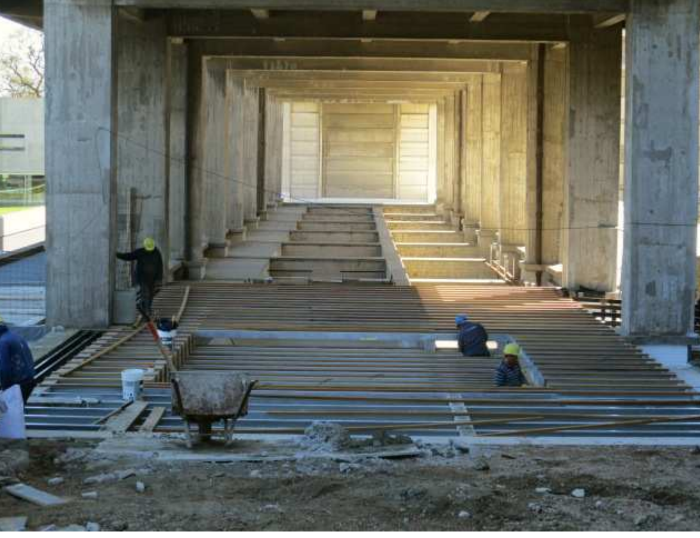
En la "zona C" se construyeron dos escaleras de hormigón armado, se finalizaron los trabajos de impermeabilización de las azoteas (piletones), construcción de elementos estructurales, desagües y otros trabajos previos y se colocó el deck de madera (grapia). También se colocaron maceteros de hormigón. En la salida del espacio multifuncional del 1er Subsuelo del Cuerpo Central se realizó una estructura de hierro sobre la cual se apoyaron planchas de orsogrill.

Como protección provisoria (previendo la ampliación del sector de deck) se colocaron barandas, las cuales habían sido retiradas de las pasarelas hacia los baños en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte.

Por parte de Facultad de Ingeniería se procedió a iluminar uno de los sectores, y se plantaron especies vegetales en los maceteros. En los próximos días se realizará la iluminación de otro de los sectores.





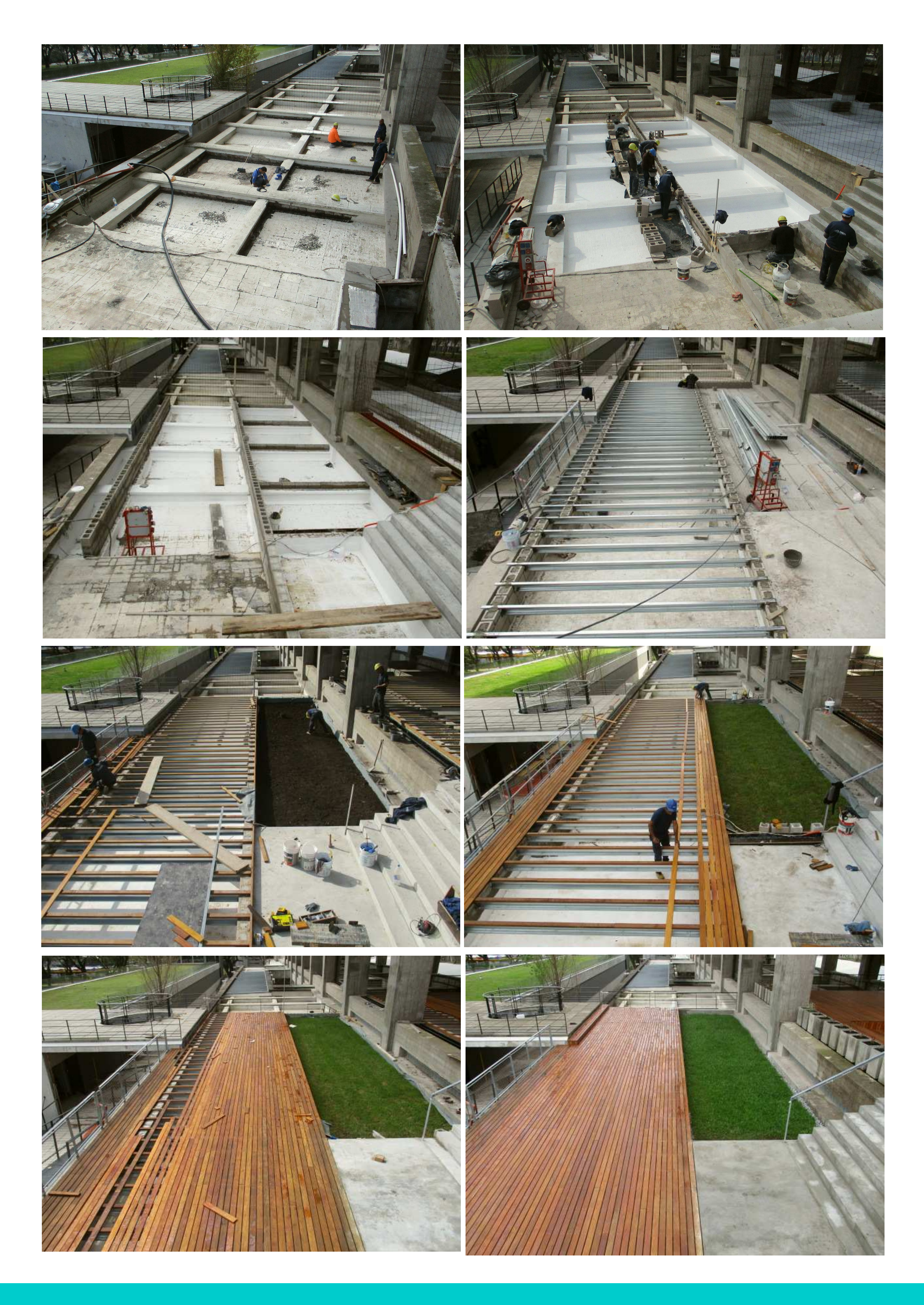


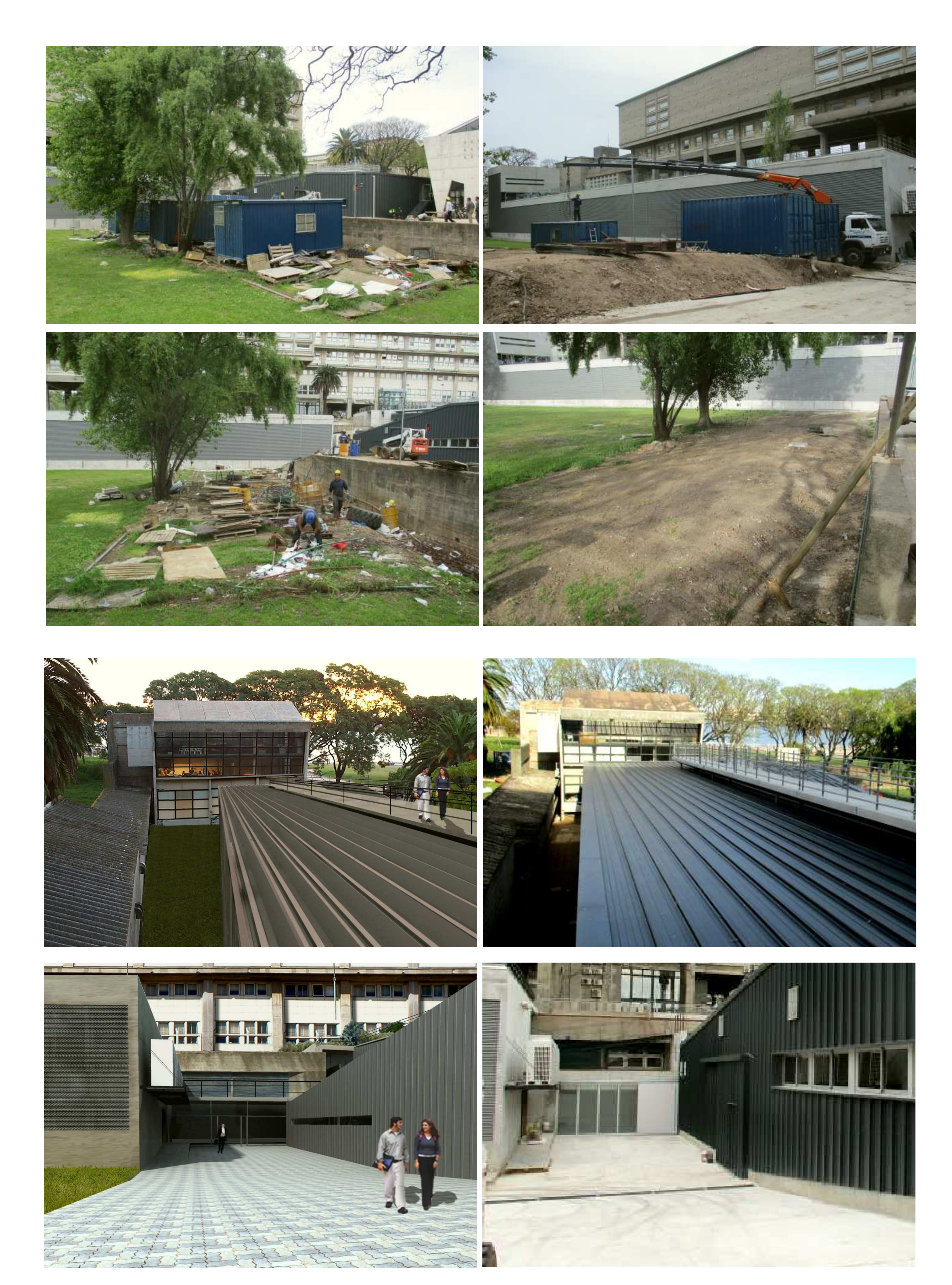


En el sector sobre la azotea de las oficinas del IMFIA en el 3er SS del Cuerpo Norte se encuentran también finalizados los trabajos de colocación del deck de madera. Previamente, en el sector donde se colocó césped, se instalaron losas de hormigón prefabricadas.

Además, nuevamente con barandas que se retiraron por la instalación del ascensor en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte, se realizó un cierre de esta primera etapa.

En tanto están finalizados los trabajos, la empresa retiró los contenedores del personal de obra, pañoles, vestuarios, comedores y otras instalaciones necesarias durante todos estos meses.

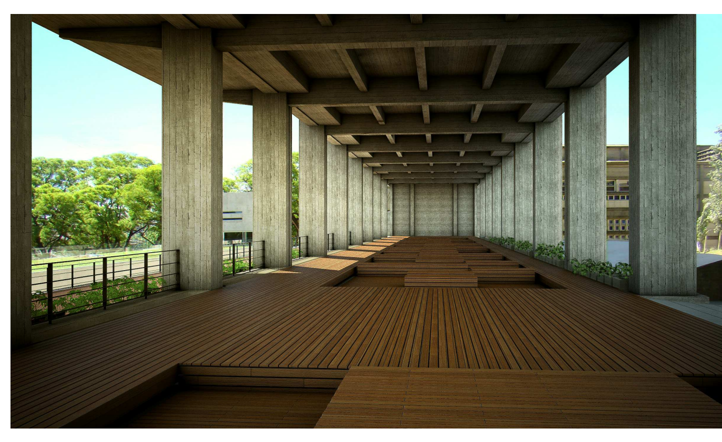




Comparación entre las imágenes renderizadas del anteproyecto y fotos del edificio








Comparación entre las imágenes renderizadas del anteproyecto y fotos de los espacios exteriores.

El martes 6 de noviembre, a las 12:00 horas, se realizará la inauguración del nuevo edificio del Instituto de Estructuras y Transporte, "Prof. Ing. Julio Ricaldoni". Los esperamos a todos!!

obras y trabajos solicitadas

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte. Se busca lograr su financiación.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió el pedido de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio de los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería (Cuerpos Central, Sur y Norte) ascienden a un monto total anual de $ 306.698,33 IVA incl.. Este monto incluye el mantenimiento de la cortina cortafuego recientemente instalada en el puente de acceso al Cuerpo Sur.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de $ 39.036,83 IVA incl.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio InCo ascienden a un monto anual de $ 61.892,50 IVA incl.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de CCTV del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de $ 32.294,67 IVA incl

Los trabajos relativos a mantenimiento del Sistema de Seguridad del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden también a un monto anual de $ 32.294,67 IVA incl.

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de $ 200.000, impuestos incluidos para eventuales trabajos que puedan ser requeridos durante el período del contrato (como ser sustitución de detectores, placas, baterías, o agregado de detectores). Los trabajos deberán ser aprobados por la Administración en cada ocasión.

Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

todas durante el período de un año.

En el presente mes se realizaron diversos trabajos en el marco de esta licitación.

Por parte de la empresa Constrac Ltda. se realizaron trabajos de transporte de materiales del IET a su nuevo emplazamiento.







Por parte de la empresa Walter O. Rodríguez se realizaron trabajos de colocación de panes y siembra de césped, riego, plantación de especies vegetales, y otros trabajos de mantenimiento.

Muchos de los trabajos fueron realizados en el entorno del nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte a los efectos de acondicionar el espacio lo mejor posible.

También se realizó el borrado de grafitis, la reparación de revestimientos rotos, así como la remoción de césped y tierra en una escalinata del Parque Rodó, contigua a la senda Landoni. La tierra y los panes de césped retirados fueron utilizados en los entornos del nuevo edificio del IET.

Se colocaron carteles de ubicación de los diferentes edificios de Facultad de Ingeniería dentro del predio, y se realizaron trabajos de pintura.















HIP-HOP


HIP-HOP





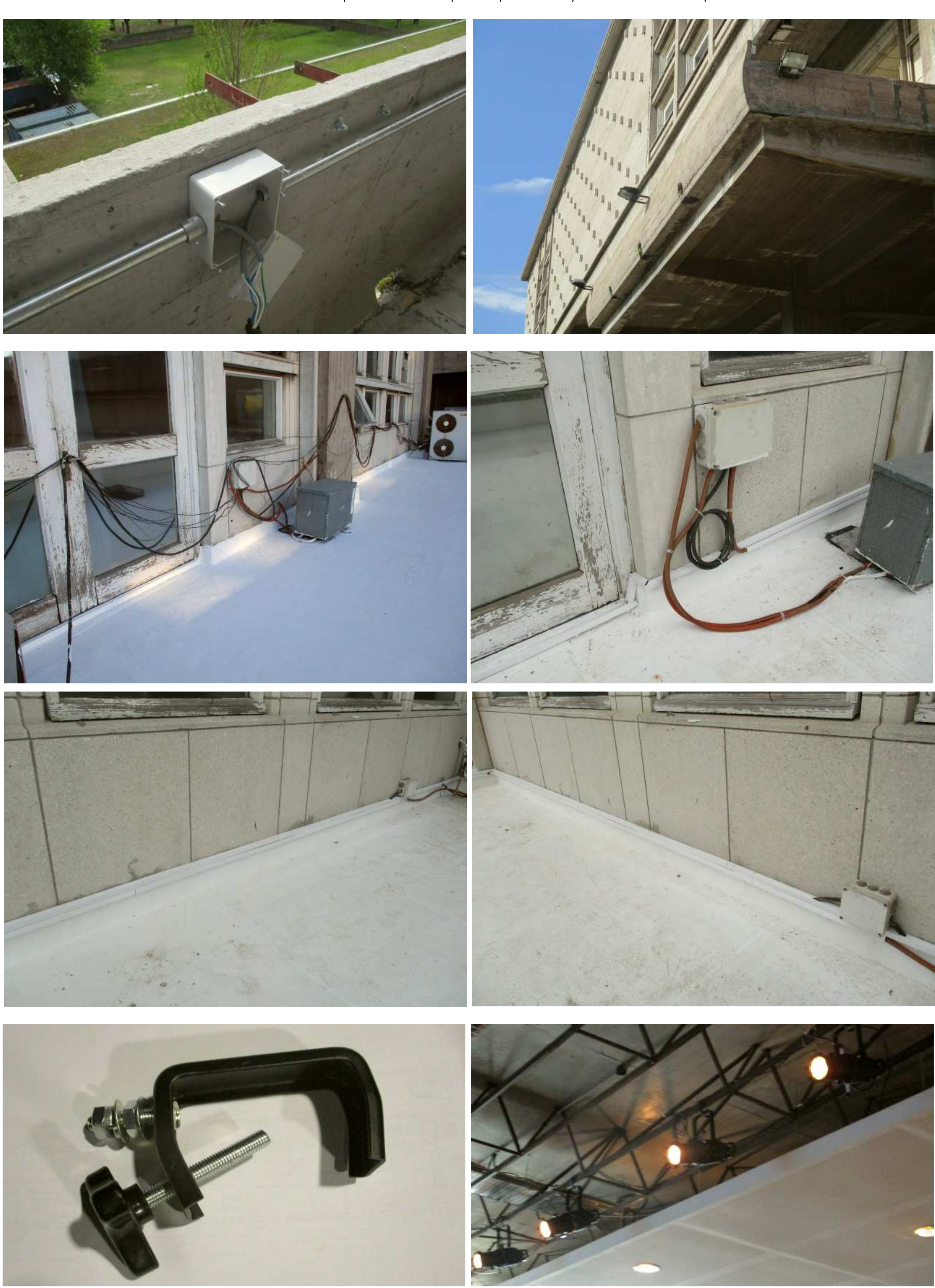





Edificio Central
ultad de Ingeniería
Edificio Polifuncional
José Luis Massera
Edificio - Instituto
tructuras y Transporte
dificio - Instituto de
mputación (InCo)
Edificio Central
Facultad de Ingeniería
Edificio Polifuncional
José Luis Massera
Edificio - Instituto de
Computación (InCo)
Edificio - Instituto
Estructuras y Transporte


LEMO

Por parte de la empresa Javier Pardo se realizaron trabajos de instalación de reflectores y adecuación de cableados. Además se realizó el suministro y conexión de un Dimmer para comandar las luminarias Fresneles del edificio Polifuncional Massera, así como el tendido y la conexión eléctrica de las luminarias. También se repusieron las lámparas quemadas y se le colocaron soportes.







Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING. Se realizó la adjudicación de los trabajos de mantenimiento de todos los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad.

El mantenimiento del ascensor que se está instalando en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $94,860.00, con forma de pago crédito 30 días. Los trabajos se desarrollarán por el periodo de un año, posterior a la habilitación del ascensor por parte de la Intendencia de Montevideo.

El mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central fueron adjudicados a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $228,384.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2018 al 31/3/2019.

El mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte también fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $66,168.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2018 al 31/3/2019.

El mantenimiento del ascensor del Edificio Polifuncional Massera fue adjudicado a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de $58,560.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/4/2018 al 31/3/2019.

En 2019 se adjudicará también el mantenimiento del ascensor ubicado en el edificio InCo a la empresa HOLYMAR S.A. por un monto total de $58,560.00, con forma de pago crédito 30 días. Es por el período 1/5/2019 al 31/3/2020.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato fue adjudicado a la empresa TINOS S.A. por un monto total de $18,517.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 8/11/2018 al 31/3/2019.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto total de $29,520.00, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/11/2018 al 31/3/2019.

El ascensor del nuevo edificio del IET será instalado por la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A., quien también se encargará de su mantenimiento durante el plazo de la garantía.

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería. El monto del servicio asciende a $ 346.316,76, impuestos incluidos anuales.







Mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento de los cientos de equipos de aire acondicionado instalados en los edificios de la facultad.

Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento como ser la verificación del estado de los canalones y desagües pluviales, la inspección de elementos del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIE), el funcionamiento de las luminarias de emergencia, del funcionamiento del Grupo Motor Generador (incluida la recarga de combustible) y la comprobación de la transferencia automática, y un sinfín de trabajos de mantenimiento inspectivo.

También se realiza el riego de las plantas ubicadas en los maceteros a la entrada principal y muchos trabajos mas.

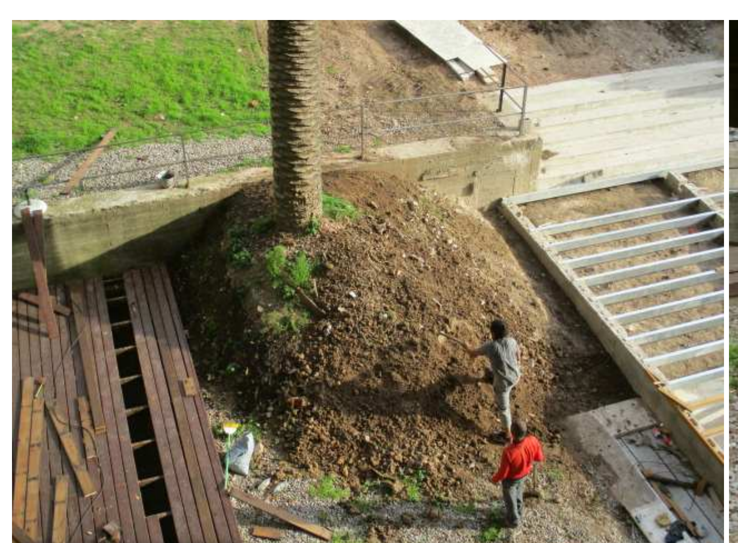
Mantenimiento del deck de Cantina. En el marco del plan de mantenimiento preventivo y en tanto se realizan mejoras en el entorno del nuevo edificio del IET, se realizan por parte de la empresa Walter Rodríguez trabajos de mantenimiento del deck de Cantina.






Se sustituyeron las tablas con deterioro, se procedió a la limpieza debajo del deck y al tendido de la canalización de luminarias. Posteriormente se aplixaron 2 manos de protector de madera.

Además se realizó la colocación de panes de césped alrededor de la palmera y se colocó mas cantidad de piedra partida.






Mantenimiento de pintura del cerco del bicicletario. Se realiza por parte de la empresa Walter Rodíguez el mantenimiento de la pintura del referido cerramiento, de acuerdo al plan de mantenimiento preventivo.



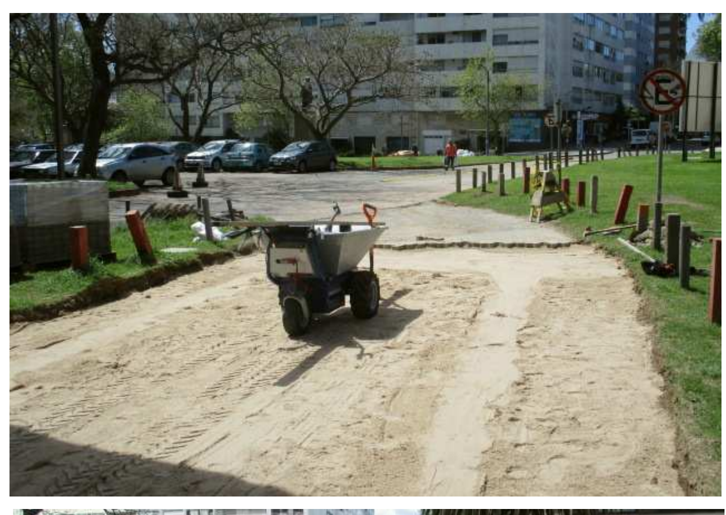



Mantenimiento del estacionamiento posterior del Cuerpo Central. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. trabajos de mantenimiento del referido estacionamiento. En un sector se colocaron adoquines tipo "besser".




Para la colocación de los adoquines "besser" se retiró la capa existente de balasto para poder rellenar el terreno con tosca compactada. Sobre la base anterior se colocó un asiento con arena de 2 a 3 cm y sobre ésta se colocó el pavimento tipo "besser" rejuntado con arena suelta.
El costo de este trabajos ascendió a $ 117.535, impuestos incluidos más leyes sociales por un monto hasta $ 34.000.

En el resto del estacionamiento se retiró el material contaminado y se realizó un aporte de balastro. Posteriormente se realizó la compactación.
El costo de este trabajo ascendió a $205.448, impuestos incluidos.


















condiciones de trabajo y seguridad laboral

Se realizó una Compra Directa para la correcta disposición final de residuos electrónicos (RAEE). La misma se adjudicó a la empresa Werba S.A. por un monto de $ 29.280, impuestos incluidos a pagar por parte de la Facultad de Ingeniería.

Los metales pesados y componentes peligrosos presentes en los aparatos eléctricos y electrónicos contaminan la atmósfera y el agua, creando un serio problema no sólo al medio ambiente sino también de salud pública. Debido a esta situación en Facultad de Ingeniería se acumulan cientos de equipos de descarte y anualmente se realiza la contratación de una empresa autorizada por DINAMA para su correcta disposición final.
Los componentes y materiales peligrosos de dichos equipamientos son:

- Cadmio, plomo, mercurio y cromo hexavalente.
- El cristal de los monitores y televisiones contiene el 20% en peso de plomo, metal que también se encuentra en cantidades significativas en los tubos de rayos catódicos (TRC), junto con otros metales como el bario.

- Los compuestos bromados (BFR) en carcazas de plástico.
- Los PCB (policlorobifenilos) en condensadores.
- Plomo de los circuitos electrónicos.
- Cromo de partes galvanizadas.
- Otros componentes peligrosos son el berilio de las placas base y el PVC de las partes plásticas de las computadoras, y cuya incineración genera dioxinas.






Reciclaje de papel y cartón. Este mes se realizó una nueva entrega de papel y cartón para reciclar a la organización Repapel. Repapel recicla el papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de contexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares.




Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron un total de 9.856 kg y en el año 2017 se enviaron un total de 5.080 kg.

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral - 2018

Desde Facultad de Ingeniería se presentaron 12 proyectos al llamado concursable de "Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en particular la de Seguridad Laboral", en su edición 2018.
Los proyectos presentados fueron:

- Seguridad contra incendios: instalación de cortina cortafuego textil para compartimentación del fuego.
- Prevención de incendios en la Biblioteca Central: Instalación de estanterías móviles y confinamiento de carga de fuego.
- Seguridad de trabajos en altura. Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería.
- Instalación de Duchas de Emergencia para laboratorios de Facultad de Ingeniería.
- Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería y los edificios Polifuncional "José Luis Massera", InCo e IET.
- Atención primaria de accidentes cardíacos: Adquisición y capacitación a funcionarios para el uso y mantenimiento de Desfibriladores (4) Externos Automáticos.
- Reducción del riesgo en instalaciones eléctricas.
- Sistema de extracción de gases peligrosos en talleres y laboratorios.
- Mejoras en las condiciones de iluminación y ventilación natural en salón multiuso del IIMPI.
- Mejora de la seguridad de maquinaria y equipos del taller del IMFIA.
- Manejo seguro de sustancias químicas,
- Equipos de Protección Personal.

Esperamos que en los próximos días el CDC apruebe el listado de los proyectos financiados.

Simulacros de evacuación de los edificios

Continuando la serie de simulacros de evacuación de los edificios de FING, la Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo (COSSET) definió avanzar en un próximo simulacro involucrando los pisos 2 y 1 del Cuerpo Central, esto incluye Biblioteca Central, el IMERL y las oficinas administrativas ubicadas en el piso 1.

Posteriormente se completarán los simulacros en los siguientes sectores y edificios:

- Cuerpo Sur
- Cuerpo Norte
- Edificio Polifuncional Massera
- Edificio InCo
- Edificio Anexo IET
- Edificio IET (nuevo)

En estos días se colocó el cartel del Punto de Encuentro que restaba instalar. Recordamos que hay 4 Puntos de Encuentro estipulados para las situaciones de emergencia: uno en el acceso al Cuerpo Central, otro en el acceso al Cuerpo Sur, un tercer punto al oeste del Edificio Polifuncional Massera y el cuarto fuera del edificio y del Anexo del IET.





incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 10/09/2026. A los efectos de la renovación de la habilitación del establecimiento se realizó la recarga y ensayo de los extintores, así como la reposición de algunas luminarias de emergencia y se realizó la capacitación del personal.

Habilitación de incendios del Edificio InCo. Se realizó la habilitación formal por parte de la DNB. La habilitación del establecimiento por rige hasta el 22/10/2026.

DIRECCIÓN NACIONAL DE BOMBEROS.
SUB DIRECCIÓN NACIONAL.
DEPARTAMENTO I (Técnico y Asesoramiento).

CERTIFICACIÓN

(DE ACUERDO AL ART. 4º DE LA LEY 15.896 Y ART 1º DEL DCTO. 333/2000)

DEPARTAMENTO: Montevideo
Nº EXPEDIENTE: DNB/Montevideo/53/4006/2015
DIRECCION: Julio Herrera y Reissig nro. 565
PADRON: 171674 y 410299
DESTINO DECLARADO: G - Servicios de Salud e Institucionales
RAZON SOCIAL: Universidad de la República
ASESORAMIENTO VIGENTE: 22/10/2018
VALIDO HASTA: 22/10/2026

El Departamento I (Protección Contra Incendios y Asesoramiento Técnico Prevención Control y Certificación) - Atento a lo dispuesto en el Art.4º de la Ley 15.896 de Prevención y Defensa contra Siniestros, ha comprobado el CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DISPUESTOS EN EL PROYECTO TÉCNICO VIGENTE.



Crio. Richard A. Barboza
Jefe del Dpto. I

NOTA: Todo cambio estructural, así como de firma comercial (con razon social), conllevará una REVISION de medidas para ratificar o actualizar la vigencia del asesoramiento. La Direccion Nacional de Bomberos, está facultada para inspeccionar y constatar de oficio (Art. 10) la vigencia de las medidas y dispositivos concretos dispuestos para cada caso. Todo incumplimineto será sancionado de conformidad con lo estipulado en el Art. 2º de la citada Ley, pudiendo ser en este caso revocada dicha constancia



Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. Se presentará a la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) el proyecto técnico (para su aprobación) correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, se trabaja en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.

Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. Habida cuenta de los cambios en la normativa legal vigente se trabaja en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa. Al Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIE) se les instalaron soportes para mangueras para mantenerlas montadas en Zig-Zag. También se realizó un inventario de productos químicos y se adecuaron los planos del edificio a los requerimientos de la DNB.

Habilitación de incendios del nuevo Edificio IET. Junto con la construcción del nuevo edificio del IET la empresa adjudicataria de los trabajos debe realizar el proyecto, así como los trámites ante la Dirección Nacional de Bomberos para la habilitación del edificio. El trámite está iniciado y se seleccionaron los funcionarios docentes y no docentes que participarán en la capacitación (nivel II).

mejora de la enseñanza

Llamado 2018: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Nuevamente se presentarán dos proyectos desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración) para la Mejora de la Enseñanza.

Uno de los proyectos tiene como objetivo "mejorar el equipamiento del espacio multifuncional y de aprendizaje del 3er Subsuelo del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería, conocido como "piso verde", dotándolo de mamparas y mobiliario que permita lograr diferentes configuraciones del espacio para el uso individual o grupal por parte de los estudiantes, así como adecuadas a los diversos tipos de cursos que podrían utilizar dicho espacio. Dado el alto número de estudiantes potenciales involucrados, se espera que la propuesta tenga impacto en las condiciones de estudio y trabajo dentro de la Institución."

El otro de los proyectos, presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración, tiene como objetivo "*generar una mejora en las condiciones de enseñanza-aprendizaje en las aulas del Aulario Polifuncional Massera, mediante la incorporación de un equipo de videoconferencia móvil. Si bien el principal uso que se ha dado a la videoconferencia ha sido para establecer reuniones de grupos de investigación, conferencias magistrales e intercambio de información sobre proyectos educativos, se pretende usar esta herramienta como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los trabajos y publicaciones que se pueden citar existen innumerables antecedentes sobre la temática del uso de la videoconferencia como recurso didáctico en el contexto latinoamericano. Dentro de la Udelar existen usos de videoconferencia como recurso didáctico sobre todo con las sedes del interior del país. La idea que la videoconferencia sea móvil posibilita su uso por parte de todas las facultades que dictan cursos en el Aulario, y brinda flexibilidad en tanto permite que se utilice en salones de distinto tamaño. Se espera que varios cursos de las facultades de Ciencias Económicas y Administración, de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, e Ingeniería utilicen este recurso, posibilitando la participación de docentes en otras sedes, de profesionales e incluso de académicos desde el exterior del país*".

El pasado miércoles 27 de mayo de 2018 el CDC de la Universidad de la República resolvió financiar ambos proyectos.

Con respecto al proyecto para mejorar el equipamiento del espacio multifuncional y de aprendizaje del "piso verde", ya se realizó una Compra Directa para adquirir los pizarrones/paneles móviles.
La misma se adjudicó a la empresa Walter O. Rodríguez, por un monto de $ 203.008, impuestos incluidos, por la cantidad de 13 pizarrones/paneles. Luego con otras fuentes de financiación se comprarán mas pizarrones.

Además se realizó la Compra Directa para la adquisición del mobiliario (mesas y sillas) y está en curso la correspondiente a la adecuación del espacio.

Las mesas de forma trapezoidal permitirán lograr diferentes configuraciones según el uso que se quiera tener en el espacio. Asimismo, los pizarrones/paneles móviles permitirán no solo contar con pizarrón en cualquier lugar del "piso verde" sino que además podrán generar espacios con mayor privacidad/silencio.

Habida cuenta de la finalización de los trabajos de instalación de un ascensor en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte, en estos días se comenzarán a realizar algunos trabajos preparatorios.

Ya se realizó el retiro del portón y del vallado de obra, y en esta semana se realiza el retiro de algunos equipamientos en desuso. Posteriormente se comenzarán los trabajos de nivelación del piso.

Este proyecto cuenta además con financiación del Fondo de Fomento de las Ingenierías financiado por la ANII.

Fondo de Fomento de las Ingenierías

Las Facultades de Ingeniería de la Universidad de la República, la Universidad Católica del Uruguay, la Universidad ORT y la Universidad de Montevideo vienen trabajando en conjunto desde hace varios años y han creado el Centro de Innovación en Ingeniería (CI2), establecido como una plataforma colaborativa orientada a la identificación y asistencia para el desarrollo de proyectos de innovación en relación estrecha con el sector productivo y a través de estos proyectos incidir en los estudiantes de ingeniería en sus competencias de innovación y creatividad. El CI2 ha abordado uno de los ejes de fomento a la ingeniería, que es la conclusión de carreras de grado.
El CI2 articula los ámbitos de formación universitaria en Ingeniería de las universidades mencionadas con un modelo de gobernanza simple y que ha resultado útil.
Es así que se presentó a la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) un proyecto con el objetivo general de aumentar la cantidad de ingenieros y dotarlos de las competencias necesarias para que puedan aportar al desarrollo del país.

El proyecto cuenta con cuatro ejes estratégicos:
1- Enseñanza de la Ingeniería
2- Proyectos institucionales para aumento egreso
3- Estímulo al Egreso
4- Vinculación Universidad - Sectores Productivo y de Servicios

Desde la FING de la Universidad de la República se elevó una propuesta que se articula en tres líneas que conjuntamente proponen mejorar condiciones para que los estudiantes que ingresan a la Facultad puedan iniciar sus estudios terciarios con mejor desempeño al inicio; dispongan de más y mejores espacios multifuncionales de aprendizaje que favorezcan la permanencia y el avance; y cuenten con becas que les permitan culminar sus estudios, priorizando e incentivando el egreso.

La primera línea se focaliza en actividades de nivelación en un área clave: la matemática. El objetivo es propiciar una transición más alineada con la formación de los estudiantes que llegan a la Facultad desde variados centros educativos de formación media. La retención temprana de estudiantes es un objetivo clave para lograr un mayor números de personas capacitadas en el área de interés, teniendo en cuenta la alta desvinculación temprana (superior al 30%) que se observa en las carreras de ingeniería, en general, y en las de TICs, en particular.
La segunda línea tiene por objetivo apuntalar espacios multifuncionales de aprendizaje en la Facultad, que resultan significativos para mejorar las condiciones de permanencia y avance de los estudiantes, generando también ambientes más favorables para el trabajo y la sociabilización, tanto entre estudiantes, como con docentes e investigadores.
La tercera y última línea busca incentivar el egreso de estudiantes que cursan el último año de carreras en el área de las TICs. El objetivo es establecer un sistema de becas que le permita a estos estudiantes dedicarse a sus estudios sin la necesidad de tener que trabajar un número importante de horas. Consideramos que esta acción es relevante para que los estudiantes puedan culminar sus estudios terciarios antes de incorporarse laboralmente a tiempo completo. Asimismo, vemos a esta acción como una señal que busca evidenciar y dar una primera propuesta de solución (parcial) a un problema que existe en el último tramo especialmente (aunque cada vez se observa más tempranamente) de los estudios universitarios, dada la alta demanda de personal que se requiere en el área de las TICs.

El proyecto fue aprobado por la ANII y durante los próximos dos años se realizará la ejecución del mismo.

Desde el Plan de Obras y Mantenimiento nos encargaremos de las segunda línea de trabajo: la mejora de los espacios multifuncionales de aprendizaje en la Facultad. Esta línea tiene dos componentes: la mejora de los espacios de estudio en la Biblioteca Central y la mejora del denominado “Piso Verde”.
Las mejoras se realizarán de acuerdo al siguiente calendario, a partir del segundo semestre de 2018:

Semestre	Componente a) Biblioteca Central	Componente b) “Piso Verde”	Monto
1	$600,000.00	$350,000.00	$950,000.00
2	$600,000.00	$350,000.00	$950,000.00
3	$600,000.00	$350,000.00	$950,000.00
4	$300,000.00	$150,000.00	$450,000.00
TOTAL			**$3,300,000.00**





Seguridad contra Incendio 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:
• Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Cuerpo Sur $ 400.000
• Adecuación de instalaciones eléctricas del Instituto de Ensayo de Materiales (retiro de cableados de tela y adecuación de instalaciones) $ 2.000.000
Los trabajos se comenzarán a realizar en breve.

Mantenimiento correctivo – impermeabilizaciones 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:
• Reparación de la impermeabilización de las azoteas de los edificios de la Facultad de Ingeniería $ 2.814.382

A los efectos de comenzar con la ejecución del proyecto ya se realizó por parte de la empresa Imperplast S.R.L. la impermeabilización de las azoteas del Túnel de Viento y de los baños, kitchenette, depósitos y sala de tableros eléctricos del 3er Subsuelo del Cuerpo Norte.
El monto de los trabajos ascendió a $ 445.942, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 118.720 y $ 184.377, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 43.788 respectivamente.

Durante el mes de setiembre se realizaron múltiples intervenciones en diferentes azoteas. En la azotea del Laboratorio de Mecánica de los Fluidos del IMFIA se realizó la limpieza, imprimación, colocación de membrana geotextil y posteriormente se aplicó membrana líquida fibrada. También se adecuaron los desagües.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de $ 149.900, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 35.600.

Se realizaron trabajos de mantenimiento de la membrana líquida existente en la azotea de puente que conecta el Cuerpo Central con el Cuerpo Sur. Allí se realizó el hidrolavado de la azotea, reparaciones en las juntas de dilatación, y posteriormente se pintó con membrana líquida fibrada. Nuevamente los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de $ 72.928, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 20.352.

También se trabajó en setiembre en la azotea del piso 1 del Cuerpo Central, en el sector en doble altura frente a Decanato. En dicha azotea se realizó el retiro de la impermeabilización existente, se realizó la imprimación y posteriormente se colocó membrana geotextil, pintada con membrana líquida- En los desagües se realizó una carpeta de arena y portland, previo a la colocación de la membrana. Se eliminó un resalte en el lateral este de la azotea, también con arena y portland, y en la pared contra los salones del piso 3 (oeste)se realizó el picado de los ladrillos allí existentes, se pegó la membrana geotextil contra el muro de hormigón y posteriormente se volvió a colocar ladrillos de canto para finalmente pintar los mismos con membrana líquida.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Imperplast S.R.L. por un monto de $ 274.317, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 65.148.
















Está previsto en los meses sguientes continuar con trabajos de impermeabilización en otras azoteas.

Obras Críticas 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:
- Sustitución de cañerías de abastecimiento de agua potable de los edificios de la Facultad de Ingeniería (etapa 1) $ 1.100.000

Los trabajos se comenzarán a realizar en breve.

Accesibilidad 2018

De acuerdo a la resolución del CDC fueron aprobados los siguientes proyectos de FING:
- adecuación de veredas, accesos y entorno edificado $ 1.650.000

Los trabajos se comenzarán a realizar en breve.

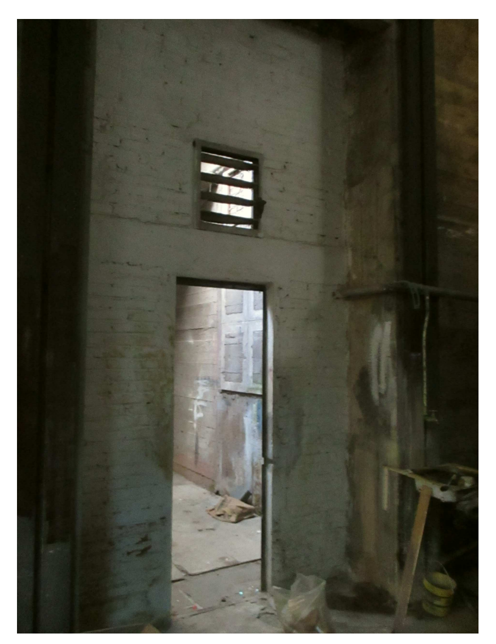
A los efectos de coordinar los trabajos con el Municipio B y con la Intendencia de Montevideo se realizó una recorrida por las veredas afectadas en este proyecto con el Alcalde, Carlos Varela, la Directora de Acondicionamiento Urbano, Arq. Patricia Roland, y el Arq Rodolfo Talento.

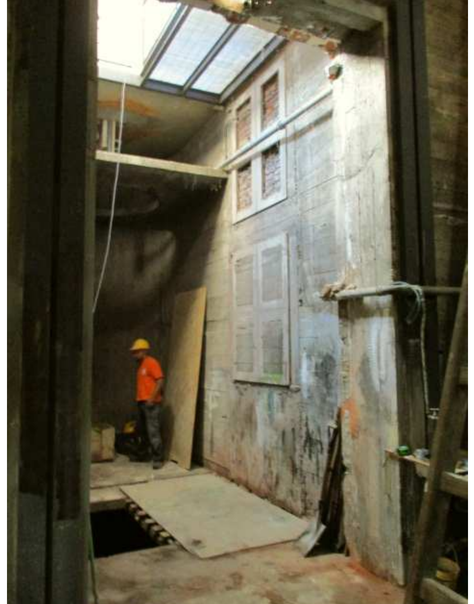
Accesibilidad 2017

Luego del proceso licitatorio se adjudicó por parte de FING a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. la instalación del ascensor por un monto total de $ 3.019.776,94, impuestos incluidos más leyes sociales de hasta $ 211.548, con forma de pago crédito 30 días.

Los trabajos comenzon el 2 de mayo. La empresa se implantó en obra y procedió al cierre de los diferentes pisos a los efectos de comenzar los trabajos.

Luego se avanzó con los trabajos de demoliciones, construcción del pozo y la estructura del pasadizo del nuevo ascensor y adecuación de las pasarelas peatonales en los diferentes niveles de los entrepisos metálicos.







Este último trabajo implicó desmontar las pasarelas existentes, retirar las barandas, colocar los pilares del pasadizo del ascensor, achicar las pasarelas peatonals, y volver a conformar las mismas en cada uno de los 4 niveles de los entrepisos metálicos.



También hubo que hacer modificaciones en la estructura de la chimenea del Cuerpo Norte.

Los trabajos implicaron la demollición de parte de la pantalla de hormigón armado así como de una losa existente, la construcción de la losa unos centímetros mas arriba, la colocación de los elementos estructurales del pasadizo del ascensor, y el posterior cierre de la chimenea.
A los efectos de la protección de los trabajos y evitar el ingreso de agua se realizó un cierre provisorio del sector en obras.

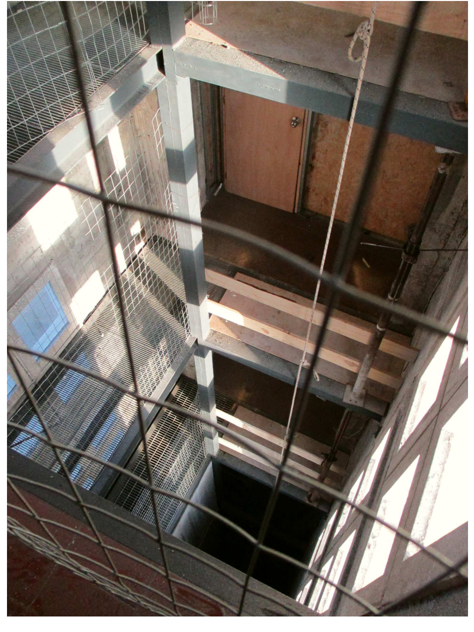
Posteriormente, con la llegada del ascensor y las guías, se comenzó la instalación de las mismas, incluyendo las puertas de piso.

En tanto se preve la construcción de un entrepiso adicional a los existentes, se dejó prevista la parada y puertas en ese nivel, el cual, obviamente, no estará habilitado.




















Se colocaron las mamparas de cierre y se realizó la pintura de las mismas. Se colocaron los vidrios en las mamparas.

Para la puesta en funcionamiento del ascensor se debió realizar la instalación eléctrica, lo cual fue realizado por la empresa Javier Pardo.

Actualmente los trabajos están casi finalizados.

cpp

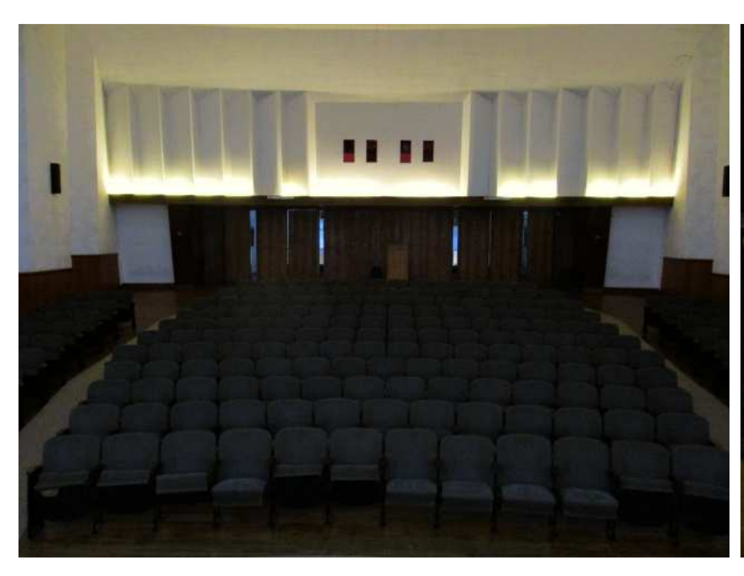
La CPP realizó un nuevo llamado a los servicios universitarios a los efectos de presentar solicitudes urgentes y críticas que involucren gastos e inversiones, por única vez, que no cuenten con financiamiento y que su ejecución sea comprobable al 31 de diciembre del año de referencia.
Cada solicitud no podía superar el monto de $3.200.000 y debería contar con el aval del Área a la cual pertenece el Servicio.

Las propuestas serán evaluadas por las Oficinas Técnicas correspondientes que elaborarán un informe que se remitirá al Grupo de Análisis y Síntesis para su priorización y propuesta a la Comisión Programática Presupuestal.

La financiación de las mismas dependerá de los saldos sin ejecutar del ejercicio y del destino que apruebe la CPP a tales fines.

Desde Facultad de Ingeniería se presentaron 2 propuesta: una por el servicio y otra en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y de Ciencias Económicas y Administración referida al Edificio Polifuncional Massera.

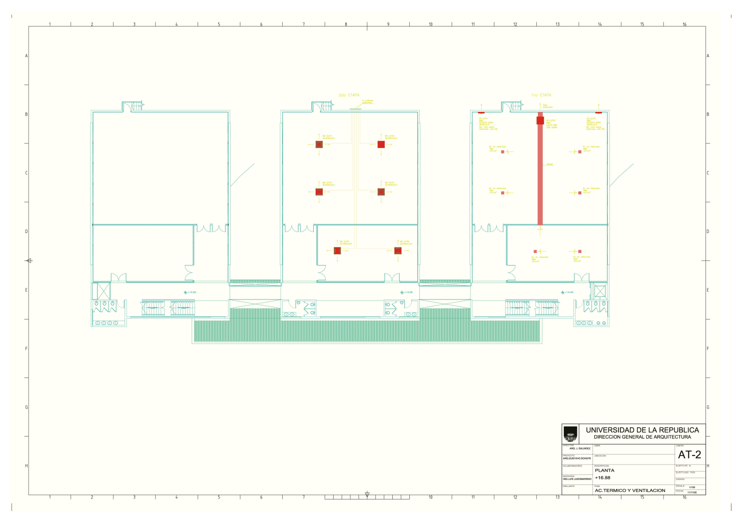
La propuesta elevada desde Facultad de Ingeniería consiste en la recuperación del Salón de Actos. Se propone acondicionarlo térmicamente (algo postergado desde la inauguración misma del edificio en 1950), la sustitución de las butacas, el mejoramiento de la iluminación de la sala, la mejora del equipamiento de audio, sustitución de la caminería y reparación de impermeabilizaciones. En la medida de las posibilidades también se mejorarán los servicios informáticos.

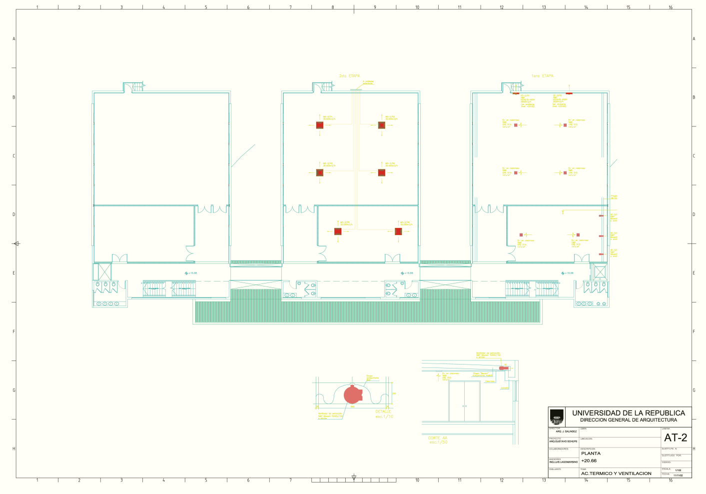



El proyecto presentado en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y de Ciencias Económicas y Administración referido al Edificio Polifuncional Massera consiste en el acondicionamiento térmico de los salones de los pisos superiores de los módulos A, B y C (salones A21, A22, B21, B22, B23. C21 y C22). La obra del Edificio Polifuncional no fue licitada (2004) llave en mano o la obra completa como es habitual, sino que en un muy precario contexto presupuestal a nivel universitario y del país (salida de la crisis socio económica financiera de 2002), se licitaron 4 formatos de rubrado:
• La Alternativa 1 implicaba cotizar la construcción completa del Modulo A (referido también en los recaudos como Etapa 1) , en un plazo de 17 meses, incluyendo todos los trabajos requeridos para su puesta en servicio, incluyendo las instalaciones técnicas completas

descriptas en los recaudos, (eléctrica, sanitaria, ventilación, un ascensor) y las previsiones para su conexión con las etapas siguientes.
• La Alternativa 2 implicaba cotizar igualmente completa la construcción del Modulo A, más las estructuras de hormigón, metálica y cubiertas del Modulo B, en un escenario donde se habilita al uso el Modulo A en un plazo de 17 meses, y se continúan los trabajos en el Modulo B hasta el mes 22.
• La Alternativa 3 solicitaba la cotización de las obras necesarias y suficientes para liberar al uso los Módulos A y B al final del plazo de 22 meses, con la supresión de determinados trabajos en ambos, llegando a un estado que se llamó "rústico-utilizable".
• La Alternativa 4 incluía la cotización completa de los Módulos A y B.

Debido a las carencias presupuestales mencionadas y la necesidad de contar con la mayor cantidad de aulas posibles, fue inaugurado en lo que se conoció como "rústico utilizable" (Alternativa 3), esto es: un edificio con las condiciones mínimas para ser utilizado. Así no se incluyó dentro del alcance de los trabajos el revestimiento previsto para los pisos, tampoco para los muros de hormigón (previsto para mejorar el comportamiento térmico y acústico del edificio) así como su acondicionamiento térmico, red de datos, sistema de detección y alarma de incendio (SDAI), sistema de seguridad por cámaras (CCTV), etc. y otras terminaciones.
Si bien algunos de los trabajos pendientes se fueron realizando con exiguos presupuestos, el acondicionamiento térmico, y sobre todo el correspondiente al piso superior (el mas expuesto a la incidencia de la temperatura) nunca se pudo concretar. Por este motivo se presentó al presente llamado este proyecto.





Como se puede apreciar, en los planos adjuntos, la 1ra etapa incluía (construido) la instalación de un sistema para renovación del aire en las aulas (en todos los niveles). En la etapa 2da se incluía el acondicionamiento térmico, el cual nunca se construyó (en ninguno de los 3 niveles).

accesibilidad

La Facultad de Ingeniería se encuentra completando la primer encuesta nacional de accesibilidad universal, dirigida a los organismos del Estado e Instituciones educativas de nivel universitario y terciario. La encuesta fue presentada oficialmente el pasado lunes 20 de agosto, siendo parte de las líneas estratégicas que integran el Plan nacional de acceso a la justicia y protección jurídica de las personas en situación de discapacidad.



Encuesta de accesibilidad

Formulario web de relevamiento sobre las condiciones de accesibilidad de un lugar.

Objetivo:

- aplicar la encuesta a todos los organismos públicos del país.
- obtener un estado de situación de las condiciones de accesibilidad universal en los organismos públicos, para promover cambios.





Dicho Plan fue aprobado por Resolución Presidencial N° 893/015 de fecha 14.09.2015, es el resultado del trabajo comprometido de las Instituciones del Estado, Instituciones Educativas y las Organizaciones de la Sociedad Civil.
La encuesta ocupa las líneas estratégicas N°1 y N°3, específicamente la L.E. 1.4 y la L.E. 3.4.: Generación de la accesibilidad universal en los entornos físicos y tecnológicos, y de materiales e instructivos de acuerdo al concepto de ajustes razonables tal como lo promueve la Convención Internacional de los Derechos de las Personas en Situación de Discapacidad.

ingeniería demuestra

La 10ma edición de Ingeniería deMuestra fue nuevamente un éxito.

Organizada por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República y su Fundación Julio Ricaldoni, Ingeniería deMuestra es una muestra científico-tecnológica que anualmente reúne más de cien prototipos y desarrollos innovadores aplicados a la realidad nacional.

Proyectos vinculados a la robótica, la energía, la salud, el agro y el transporte, entre otras temáticas, son expuestos en IdM por sus propios creadores (investigadores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería), quienes están disponibles durante toda la muestra para conversar con los asistentes y explicar los detalles de sus desarrollos.

Además de realizar un evento especial en Montevideo, este año Ingeniería DeMuestra se desarrolla también en los Centros Universitarios del litoral norte, este y noreste del país (Salto, Tacuarembó y Rocha respectivamente). En ellos se destacarán proyectos locales y se compartirán propuestas expuestas en Montevideo.

Una vez mas el edificio de FING se adaptó para las necesidades de Ingeniería deMuestra. El evento se desarrolló en los salones A01 y B01, y en el hall del Edificio Polifuncional Massera, en el 3er SS del Cuerpo Norte (conocido como "piso verde") y en la carpa que se arma en la senda Landoni. Por primera vez este año la carpa contó con doble acceso, ambos accesibles para personas con discapacidad.



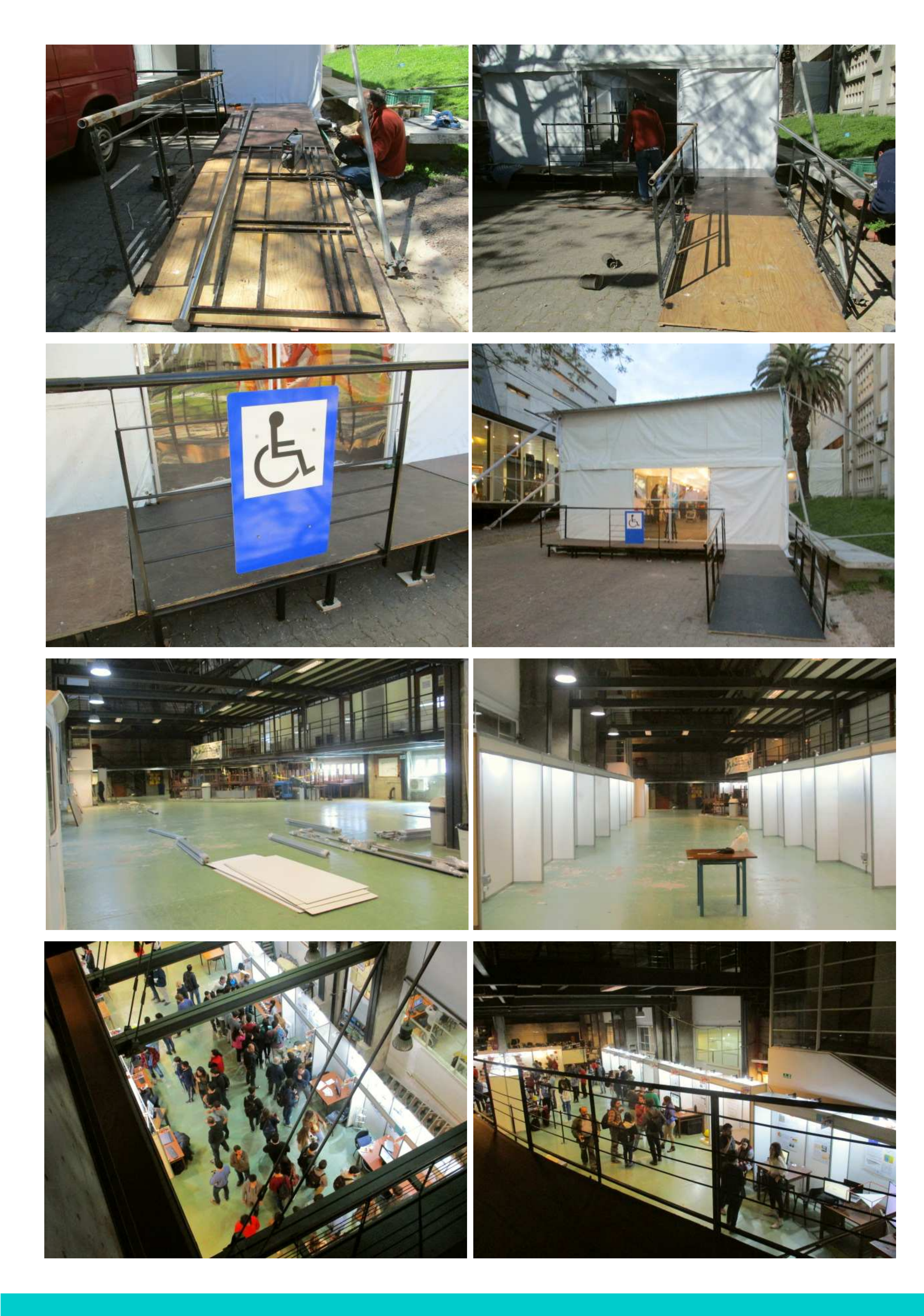






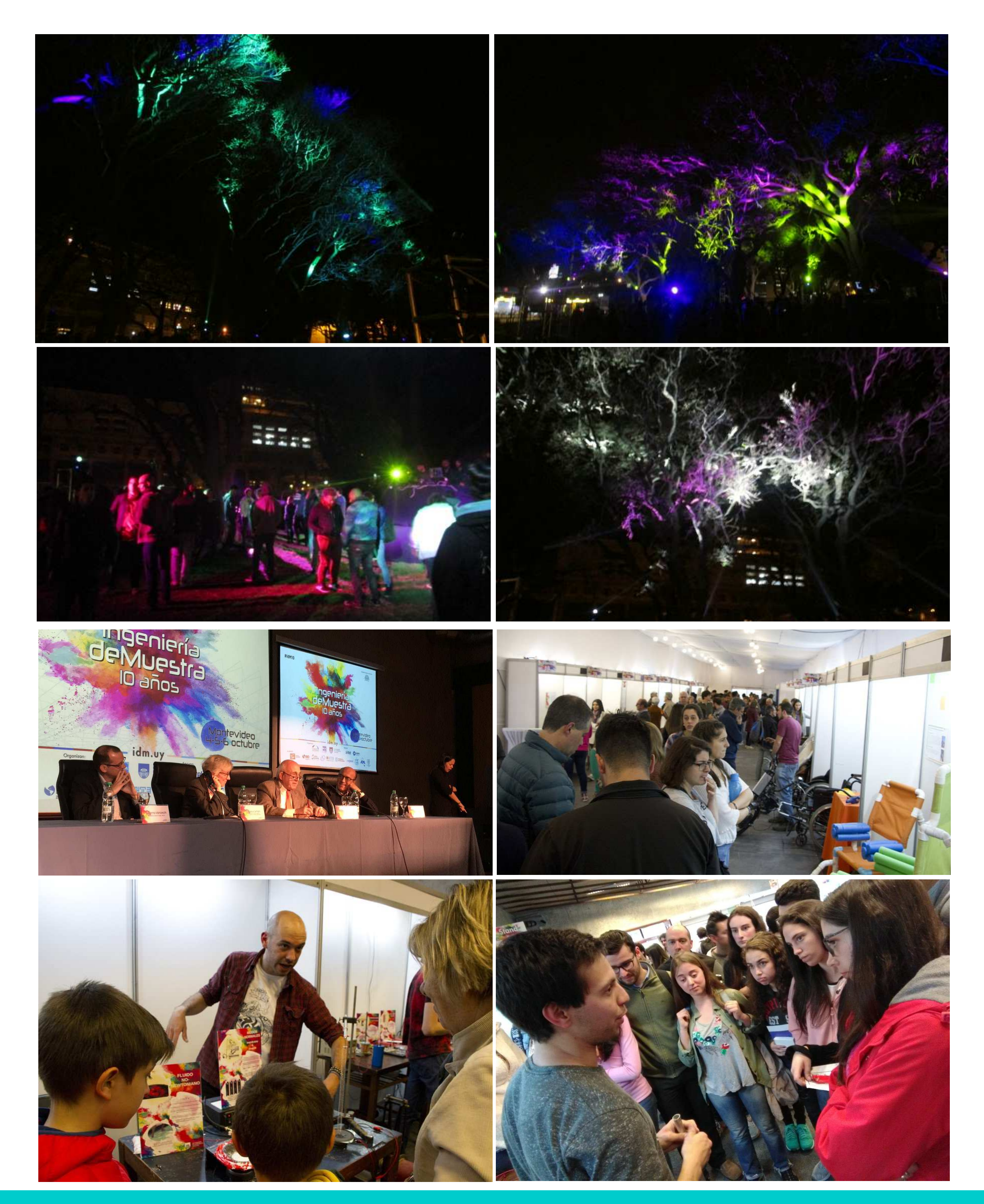







SASSIN
3SB1-63
TEST
SASSIN
3SL52
INFORMACION B01

El show final se desarrolló en el espacio contiguo al ex estanque, y hubo que realizar instalaciones eléctricas e iluminación para el propio show así como para los trabajos preliminares y posteriores. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2714 2714 int. 10137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189